

## micro heater

<b>D</b>	<b>Bedienungsanleitung</b> Vor Gebrauch aufmerksam lesen!	<b>S. 2-3</b>
<b>ENG</b>	<b>Operation manual</b> Please read the manual carefully before use!	<b>P. 4-5</b>
<b>F</b>	<b>Mode d'emploi</b> Veuillez lire soigneusement les instructions d'avant utilisation !	<b>P. 6-7</b>
<b>NL</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b> Lees de handleiding voor gebruik zorgvuldig door!	<b>P. 8-9</b>
<b>ES</b>	<b>Manual de instrucciones</b> Por favor lea el manual cuidadosamente!	<b>P. 10-11</b>
<b>IT</b>	<b>Manuale Operativo</b> Leggere il manuale attentamente in modo!	<b>P. 12-13</b>
<b>PL</b>	<b>Instrukcja użytkowania</b> Prosimy uważnie przeczytać instrukcje!	<b>S. 14-15</b>
<b>RUS</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b> Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации	<b>C. 16-17</b>

---

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>P. 18/19</b>
----------------------------------	-----------------



Product Info

**AB Aqua Medic GmbH**  
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

## Bedienungsanleitung D

Mit dem Aqua Medic micro heater können Sie das Wasser kleiner Aquarien schnell und sicher temperieren. Der Heizer besitzt eine eingebaute Temperatursteuerung mit einstellbarem Sollwert. Für den micro heater wird ein USB-Netzteil 5 V, mind. 2,4 A, benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten).

### 1. Sicherheitshinweise



Auf keinen Fall das USB-Netzteil (nicht im Lieferumfang) mit feuchten Händen ziehen.



Vor Wartungsarbeiten am Heizer oder am Aquarium Stecker ziehen und alle Verbraucher am Aquarium ausschalten.



Nur zur Verwendung in Innenräumen zugelassen.

- Betriebsspannung: 5 V DC
- Die Netzleitung darf nicht getauscht werden. Wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt sind, darf das Gerät nicht mehr benutzt werden.
- Das Gerät darf nur innerhalb des Wassers betrieben werden.
- Der im Kabel eingebaute Controller darf nicht ins Wasser eintauchen.
- Einstellbereich: +18 °C bis +34 °C (in 0,5 Grad Schritten).
- USB-Stecker und Controller vor Feuchtigkeit, Kondens- und Spritzwasser schützen.
- Heizer mit korrodiertem Stecker nicht weiter betreiben.

**Leistung: 10 W**

**Für Aquarien bis: ca. 10 l**

Richtwert für Aquarien in beheizten Räumen bei einer Solltemperatur von etwa 25 °C.

### 2. Inbetriebnahme

Nach dem Auspacken muss das Gerät auf eventuelle Beschädigungen geprüft werden. Dann wird es mit Hilfe des Saugers, möglichst senkrecht im Aquarium oder in der Filterkammer, an einer gut durchströmten Stelle befestigt. Das Gerät wird mit einem handelsüblichen **USB Netzteil (5 V, mind. 2,4 A;** nicht im Lieferumfang enthalten) an eine Schukosteckdose angeschlossen. Der USB-Stecker und das Netzteil sind vor Feuchtigkeit, Kondens- und Spritzwasser zu schützen. Korrodierte Stecker fallen nicht unter die Garantie.

Der micro heater ist mit einem Überhitzungs- und Trockenlaufschutz ausgestattet, er sollte aber trotzdem nicht regelmäßig außerhalb des Wasser betrieben werden, da dies auf Dauer zu Schäden führen würde. Wird der Knopf am Controller gedrückt gehalten, während der USB-Stecker des Heizers in das USB-Netzteil eingesteckt wird, schaltet das Gerät von Grad Celsius auf Fahrenheit (höherer Wert) oder umgekehrt um.



**Abb. 1: Controller mit Temperaturanzeige und Knopf für SollwertEinstellung**

Leuchtet der Punkt oberhalb der Temperaturanzeige grün, ist der Sollwert erreicht, bei rot liegt die Temperatur unterhalb des Sollwertes.

## Einstellung der Solltemperatur:

Indem man den Knopf des Controllers gedrückt hält bis die Anzeige blinkt, gelangt man in den Einstellmodus für den Sollwert. Dieser kann in 0,5 °C Schritten im Bereich zwischen 18 °C und 34 °C eingestellt werden. Nach der Sollwerteneinstellung hört der Controller kurze Zeit später auf zu blinken und der Heizer befindet sich im Arbeitsmodus.

**WICHTIG!! Der Controller misst und zeigt die reale Temperatur nicht exakt an. Eine zusätzliche Temperaturmessung mit Hilfe eines ausreichend genauen Thermometers im Aquarium ist unerlässlich. Der Sollwert muss bei Bedarf entsprechend angepasst werden.**

## 3. Wartung

Um eine optimale Wirkung des Heizers zu gewährleisten, muss er regelmäßig auf seine Funktion überprüft werden. Prüfen, ob USB-Stecker vor Feuchtigkeit, Kondens- und Spritzwasser geschützt ist. Heizer mit korrodierten Steckern nicht weiter betreiben. Um einen guten Wärmeübergang zu gewährleisten, sind verschmutzte Heizer regelmäßig zu reinigen. Auch der Sauger ist regelmäßig zu säubern, damit er ausreichenden Halt gewährleistet.

## 4. Garantiebedingungen

AB Aqua Medic GmbH gewährt dem Erstkäufer eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Sie gilt nicht bei Verschleißteilen. Im Übrigen stehen dem Verbraucher die gesetzlichen Rechte zu; diese werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während der Garantiezeit werden wir das Produkt kostenlos durch den Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen. Die Garantie deckt ausschließlich Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte, unsachgemäße Behandlung, falschen Einbau, Fahrlässigkeit oder Eingriffen durch Veränderungen, die von nicht autorisierter Stelle vorgenommen wurden. **Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit dem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler. Alle weiteren Schritte werden zwischen dem Fachhändler und Aqua Medic geklärt. Alle Reklamationen & Retouren, die nicht über den Fachhandel zu uns eingesandt werden, können nicht bearbeitet werden.** AB Aqua Medic haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 04/2023/v2

With the Aqua Medic micro heater, you can quickly and safely temper the water in small aquaria. The heater has a built-in temperature control with an adjustable setpoint. A 5 V, min. 2.4 A, USB power pack is required for the micro heater (not included in delivery).

### 1. Safety informations



Do not touch the USB power pack (not included in delivery) with wet hands.



Before any maintenance work at the heater or the aquarium, remove the power plug and unplug or switch off all appliance in the aquarium.



For indoor use only.

- Power supply 5 V DC
- The power cable cannot be replaced. If the cable or plug is damaged, the unit should be scrapped.
- The unit may only be used submerged in water.
- The controller integrated into the cable must not be immersed in water.
- Setting range: +18 °C to +34 °C (in 0.5 ° increments).
- Protect the USB connector and controller from moisture, condensation and splashing water.
- Do not continue to operate the heater with a corroded plug.

**Power: 10 W**

**For aquaria up to: 10 l**

Recommended value for aquaria in heated rooms with a set temperature of around 25 °C.

### 2. Operation

After unpacking, the unit has to be checked for damages. It can then be mounted, preferably vertically, inside the aquarium or filter chamber in a well circulated area. The unit is connected to a Schuko socket with a standard USB power pack (5 V, at least 2.4 A; not included in delivery). The USB connector and the power pack must be protected from moisture, condensation and splashing water. Corroded connectors are not covered under warranty.

The micro heater is equipped with overheating and dry-running protection, but it should not be used regularly out of the water, as this would lead to permanent damage. Holding the button on the controller while inserting the heater's USB connector into the USB power adapter, the unit will switch from degrees Celsius to Fahrenheit (higher value) or vice versa.



**Fig. 1: Controller with temperature display and button for setpoint adjustment**

If the dot above the temperature display lights up green, the setpoint has been reached, if it is red, the temperature is below the setpoint.

## Adjusting the set temperature:

By holding down the button on the controller until the display flashes, you enter the adjusting mode for the set value. This can be set in 0.5 °C increments between 18 °C and 34 °C. After the setpoint adjustment, the controller stops flashing a short time later and the heater is in working mode.

**IMPORTANT!! The controller does not accurately measure and display the real temperature. An additional temperature measurement using a sufficiently accurate thermometer in the aquarium is essential. If necessary, the setpoint has to be adjusted accordingly.**

## 3. Maintenance

To achieve best results of the heater, it must be checked regularly. Check whether the USB plug is protected from moisture, condensation and splashing water. Do not continue to operate heaters with corroded plugs. Dirty heaters must be cleaned regularly to ensure good heat transfer. Also the sucker should be cleaned regularly to ensure it has sufficient grip.

## 4. Warranty conditions

AB Aqua Medic GmbH grants the first-time user a 24-month guarantee from the date of purchase on all material and manufacturing defects of the device. Incidentally, the consumer has legal rights; these are not limited by this warranty. This warranty does not cover user serviceable parts, due to normal wear & tear. The original invoice or receipt is required as proof of purchase. During the warranty period, we will repair the product for free by installing new or renewed parts. This warranty only covers material and processing faults that occur when used as intended. It does not apply to damage caused by transport, improper handling, incorrect installation, negligence, interference or repairs made by unauthorized persons. **In case of a fault with the unit during or after the warranty period, please contact your dealer. All further steps are clarified between the dealer and AB Aqua Medic. All complaints and returns that are not sent to us via specialist dealers cannot be processed.** AB Aqua Medic is not liable for consequential damages resulting from the use of any of our products.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Technical changes reserved - 04/2023/v2

## Mode d'emploi F

L'Aqua Medic micro heater permet de tempérer rapidement et en toute sécurité l'eau des petits aquariums. Le chauffe-eau possède une commande de température intégrée avec une valeur de consigne réglable. Le micro heater nécessite un bloc d'alimentation USB 5 V, min. 2,4 A (non compris dans la livraison).

### 1. Conseils de sécurité



Ne jamais tirer le bloc d'alimentation USB (non fourni) avec les mains humides.



Avant tout travail d'entretien sur le chauffage ou à l'aquarium, retirez la fiche d'alimentation et débranchez ou éteignez tous les appareils de l'aquarium.



Pour une utilisation en intérieur uniquement.

- Alimentation: 5 V DC
- Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le câble ou la fiche est endommagé, l'appareil ne doit pas être utilisé.
- L'appareil peut être utilisé uniquement immergé dans l'eau.
- Le contrôleur intégré dans le câble ne doit pas être immergé dans l'eau.
- Plage de réglage : +18 °C à +34 °C (par pas de 0,5 degré).
- Protéger la fiche USB et le contrôleur contre l'humidité, la condensation et les projections d'eau.
- Ne pas continuer à utiliser le chauffe-eau dont la fiche est corrodée.

**Puissance: 10 W**

**Pour des aquariums jusqu'à: 10 l**

Valeur indicative pour les aquariums situés dans des pièces chauffées à une température de consigne d'environ 25 °C.

### 2. Mise en service

Après le déballage, l'appareil doit être vérifié pour les dommages. Il peut alors être monté, de préférence verticalement, à l'intérieur de l'aquarium ou dans la chambre de filtration dans une zone bien brassée. L'appareil est raccordé à une prise de courant de sécurité à l'aide d'un bloc d'alimentation USB disponible dans le commerce (5 V, min. 2,4 A ; non compris dans la livraison). La fiche USB et le bloc d'alimentation doivent être protégés de l'humidité, de la condensation et des projections d'eau. Les fiches corrodées ne sont pas couvertes par la garantie.

Le micro heater est équipé d'une protection contre la surchauffe et la marche à sec, mais il ne doit toutefois pas être utilisé régulièrement hors de l'eau, car cela entraînerait des dommages à long terme. Si le bouton du contrôleur est maintenu enfoncé pendant que la fiche USB du chauffe-eau est branchée sur le bloc d'alimentation USB, l'appareil passe de degrés Celsius à Fahrenheit (valeur plus élevée) ou inversement.



**Fig. 1: Contrôleur avec affichage de la température et bouton de réglage de la valeur de consigne**

Si le point au-dessus de l'affichage de la température est vert, la valeur de consigne est atteinte, s'il est rouge, la température est inférieure à la valeur de consigne.

## Réglage de la température de consigne:

En maintenant le bouton du contrôleur enfoncé jusqu'à ce que l'affichage clignote, on accède au mode de réglage de la valeur de consigne. Celle-ci peut être réglée par pas de 0,5 °C dans une plage comprise entre 18 °C et 34 °C. Après le réglage de la valeur de consigne, le contrôleur cesse de clignoter peu de temps après et le chauffage se trouve en mode de travail. **IMPORTANT ! Le contrôleur ne mesure et n'affiche pas la température réelle avec précision. Une mesure supplémentaire de la température à l'aide d'un thermomètre suffisamment précis dans l'aquarium est indispensable. La valeur de consigne doit être adaptée en conséquence si nécessaire.**

## 3. Entretien

Pour obtenir les meilleurs résultats du chauffage, il doit être vérifié régulièrement afin de s'assurer que tout fonctionne normalement.

Vérifier si la fiche USB est protégée contre l'humidité, la condensation et les projections d'eau. Ne pas continuer à utiliser les chauffeurs dont les fiches sont corrodées. Pour garantir un bon échange de chaleur, nettoyer régulièrement les chauffeurs encrassés. La ventouse doit également être nettoyée régulièrement afin de garantir un maintien suffisant.

## 4. Conditions de garantie

AB Aqua Medic GmbH garantit l'appareil au premier acheteur durant 24 mois à partir de la date d'achat contre tout défaut matériel ou de fabrication. Il ne s'applique pas aux pièces d'usure. Le consommateur bénéficie par ailleurs des droits légaux ; celles-ci ne sont pas limités par la garantie. Le ticket de caisse original tient lieu de preuve d'achat. Durant cette période l'appareil est gratuitement remis en état par le remplacement de pièces neuves ou reconditionnées par nos soins. La garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de fabrication qui peuvent survenir lors d'une utilisation adéquate. Elle n'est pas valable en cas de dommages dus au transport ou à une manipulation non conforme, à de l'anégligence, à une mauvaise installation ou à des manipulations/modifications effectués par des personnes non autorisées. **En cas de problème durant ou après l'écoulement de la période de garantie, veuillez-vous adresser à votre revendeur spécialisé. Toutes les étapes ultérieures seront traitées entre le revendeur spécialisé et AB Aqua Medic. Toutes les réclamations et retours qui ne nous parviennent pas par le revendeur spécialisé ne peuvent pas être traités.** AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable pour les dommages indirects liés à l'utilisation de l'appareil.




**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Allemagne**

- Sous réserve de modification technique - 04/2023/v2

## Handleiding NL

Met de Aqua Medic micro heater kunt u het water van kleine aquaria snel en veilig verwarmen. De verwarming heeft een ingebouwde temperatuurregeling met instelbaar instelpunt. De verwarming vereist een USB-voeding van 5 V, min. 2,4 A (niet meegeleverd).

### 1. Veiligheidsinstructies

-  Trek nooit met natte handen aan de USB-voedingseenheid (niet meegeleverd).
  -  Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de verwarming of het aquarium uitvoert, moet u de stekker uit het stopcontact trekken en alle verbruikers van het aquarium uitschakelen.
  -  Alleen goedgekeurd voor gebruik binnenshuis.
- Bedrijfsspanning: 5 V DC
  - Het netsnoer mag niet worden vervangen. Als de kabel of de stekker beschadigd is, mag het apparaat niet meer worden gebruikt.
  - Het apparaat mag alleen in water worden gebruikt.
  - De in de kabel ingebouwde regelaar mag niet in water worden ondergedompeld.
  - Instelbereik: +18 °C tot +34 °C (in stappen van 0,5 graad).
  - Bescherm USB-stekker en controller tegen vocht, condensatie en spatwater.
  - Laat de verwarming niet verder werken met een gecorrodeerde stekker.

**Vermogen: 10 W**  
**Voor aquaria tot: ca. 10 l**

Richtwaarde voor aquaria in verwarmde ruimten bij een doeltemperatuur van ca. 25 °C.

### 2. Inbedrijfstelling

Na het uitpakken moet het apparaat worden gecontroleerd op eventuele schade. Vervolgens wordt het met behulp van de zuignap bevestigd, indien mogelijk verticaal in het aquarium of in de filterkamer, op een plaats met een goede doorstroming. Het apparaat wordt aangesloten op een standaard USB-voeding (5 V, min. 2,4 A; niet meegeleverd). De USB-stekker en de voedingseenheid moeten worden beschermd tegen vocht, condensatie en spatwater. Gecorrodeerde stekkers vallen niet onder de garantie.

De micro heater is uitgerust met een beveiliging tegen oververhitting en drooglopen, maar mag toch niet regelmatig buiten het water worden gebruikt, omdat dit op lange termijn schade zou veroorzaken. Als de knop op de controller ingedrukt wordt gehouden terwijl de USB-stekker van het verwarmingselement in de USB-voeding wordt gestoken, schakelt het toestel over van graden Celsius naar Fahrenheit (hogere waarde) of omgekeerd.



**Fig. 1: Regelaar met temperatuurweergave en knop voor aanpassing van de instelwaarde**

Als de stip boven het temperatuurdisplay groen oplicht, is het setpoint bereikt; als hij rood is, is de temperatuur lager dan het setpoint.



## **Instellen van de gewenste temperatuur:**

Door de toets op de regelaar ingedrukt te houden totdat het display knippert, komt u in de instelmodus voor de gewenste waarde. Deze kan worden ingesteld in stappen van 0,5 °C in het bereik tussen 18 °C en 34 °C. Hierna stopt de regelaar korte tijd later met knipperen en staat de verwarming in de werkstand. **BELANGRIJK!!! De regelaar meet en toont niet exact de werkelijke temperatuur. Een aanvullende temperatuurmeting met een voldoende nauwkeurige thermometer in het aquarium is essentieel. Indien nodig moet het setpoint dienovereenkomstig worden aangepast.**

## **3. Onderhoud**

Om ervoor te zorgen dat de verwarming optimaal functioneert, moet deze regelmatig worden gecontroleerd op zijn goede werking. Controleer of de USB-stekker beschermd is tegen vocht, condensatie en spatwater. Laat de verwarming niet verder werken met gecorrodeerde stekkers. Voor een goede warmteoverdracht moet u vuile kachels regelmatig schoonmaken. De zuignap moet ook regelmatig worden schoongemaakt om voldoende grip te hebben.

## **4. Garantie voorwaarden**

AB Aqua Medic GmbH verleent een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum tegen alle defecten in materiaal of afwerking van het apparaat. Deze garantie geldt niet voor onderdelen die aan normale sluitage tgv normaal gebruik onderhevig zijn. Garantie wordt alleen verleend door het bewijs van de originele aankoopbon te overleggen. Gedurende deze periode zal het product kosteloos worden gerepareerd door nieuwe of gereviseerde onderdelen set. In het geval dat er problemen optreden met het apparaat tijdens of na de garantieperiode, neem dan contact op met uw dealer. Deze garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper. Dit geldt alleen voor materiaal-en fabricagefouten die bij normaal gebruik ontstaan. Het is niet van toepassing op schade veroorzaakt door transport of onjuiste behandeling, nalatigheid, onjuiste installatie, wijzigingen of wijzigingen die zijn gemaakt door onbevoegden. **Alle vervolgstappen zullen afgehandeld worden tussen AB Aqua Medic en de dealer. Alle klachten en retour gestuurde apparaten dienen via de dealer aan ons toegestuurd te worden.** AB Aqua Medic GmbH is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgschade voortvloeiend uit het gebruik van het apparaat.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Technische wijzigingen voorbehouden - 04/2023/v2

## Manual de Instrucciones ES

Con el micro heater Aqua Medic podrá atemperar el agua de pequeños acuarios de forma rápida y segura. El calentador tiene un control de temperatura incorporado con punto de ajuste regulable. El micro calentador requiere una fuente de alimentación USB de 5 V, mín. 2,4 A (no incluida).

### 1. Instrucciones de seguridad



No tire nunca de la fuente de alimentación USB (no incluida) con las manos mojadas.



Antes de realizar trabajos de mantenimiento en el calentador o en el acuario, desconecte el enchufe y pague todos los consumidores del acuario.



Sólo aprobado para uso en interiores.

- Tensión de funcionamiento: 5 V CC
- El cable de alimentación no debe sustituirse. Si el cable o el enchufe están dañados, el aparato no debe seguir utilizándose.
- La unidad sólo puede funcionar dentro del agua.
- El controlador integrado en el cable no debe sumergirse en el agua.
- Rango de ajuste: de +18 °C a +34 °C (en incrementos de 0,5 grados).
- Proteja la clavija USB y el controlador de la humedad, la condensación y las salpicaduras de agua.
- No siga utilizando la estufa con un enchufe corroído.

**Potencia: 10 W**

**Para acuarios de hasta: aprox. 10 l**

Valor orientativo para acuarios en salas con calefacción a una temperatura objetivo de aprox. 25 °C.

### 2. Puesta en servicio

Después de desembalar el aparato, hay que comprobar que no esté dañado. A continuación, fíjelo con ayuda de la ventosa, a ser posible en posición vertical en el acuario o en la cámara de filtración, en un lugar con buena corriente. La unidad se conecta a una fuente de alimentación **USB estándar (5 V, mín. 2,4 A;** no incluida en el volumen de suministro). El enchufe USB y la fuente de alimentación deben protegerse de la humedad, la condensación y las salpicaduras de agua. Los enchufes corroídos no están cubiertos por la garantía.

El microcalentador está equipado con una protección contra el sobrecalentamiento y el funcionamiento en seco, pero aun así no debe hacerse funcionar regularmente fuera del agua, ya que esto causaría daños a largo plazo. Si se mantiene pulsado el botón del mando mientras el enchufe USB del calefactor está conectado a la fuente de alimentación USB, la unidad cambia de grados Celsius a Fahrenheit (valor más alto) o viceversa.



**Fig. 1: Regulador con indicador de temperatura y botón para ajustar la consigna.**

Si el punto situado sobre el indicador de temperatura se ilumina en verde, se ha alcanzado la consigna; si se ilumina en rojo, la temperatura está por debajo de la consigna.

## Ajuste de la temperatura de consigna:

Manteniendo pulsado el botón del regulador hasta que la pantalla parpadee, se entra en el modo de ajuste de la temperatura de consigna. Ésta puede ajustarse en pasos de 0,5 °C en un rango entre 18 °C y 34 °C. Después de el regulador deja de parpadear poco después y la estufa se encuentra en modo de funcionamiento.

**IMPORTANTE El regulador no mide ni muestra exactamente la temperatura real. Es imprescindible realizar una medición adicional de la temperatura con un termómetro suficientemente preciso en el acuario. En caso necesario, el valor nominal debe ajustarse en consecuencia.**

## 3. Mantenimiento

Para que el calefactor funcione de forma óptima, debe revisarse periódicamente para comprobar que funciona correctamente. Compruebe que el enchufe USB está protegido de la humedad, la condensación y las salpicaduras de agua. No siga utilizando calefactores con enchufes corroídos. Para garantizar una buena transferencia de calor, limpie regularmente los calefactores sucios. La ventosa también debe limpiarse con regularidad para garantizar un agarre suficiente.

## 4. Condiciones de garantía

AB Aqua Medic GmbH concede al usuario que lo use por primera vez una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra para todos los defectos de material y fabricación del aparato. Por otra parte, el consumidor tiene derechos legales; estos no están limitados por esta garantía. Esta garantía no cubre las piezas consumibles, debido al desgaste normal. Se requiere la factura o recibo original como prueba de compra. Durante el período de garantía, repararemos el producto de forma gratuita mediante la instalación de piezas nuevas o renovadas. Esta garantía solo cubre los defectos de material y de procesamiento que se producen cuando se utilizan según lo previsto. No se aplica a los daños causados por transporte, manipulación inadecuada, instalación incorrecta, negligencia, interferencia o reparaciones realizadas por personas no autorizadas. **En caso de fallo de la unidad durante o después del período de garantía, por favor póngase en contacto con su distribuidor. Todos los pasos siguientes se resuelven entre el distribuidor y AB Aqua Medic. Todas las reclamaciones y devoluciones que no se nos envíen a través de distribuidores especializados no podrán ser procesadas.** AB Aqua Medic no se hace responsable de los daños resultantes del uso de cualquiera de nuestros productos.




**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Alemania**

- Cambios técnicos reservados – 04/2023/v2

## Manuale Operativo IT

Con il micro heater Aqua Medic puoi temperare l'acqua in piccoli acquari in modo rapido e sicuro. Il riscaldatore ha un controllo della temperatura integrato con un punto di regolazione regolabile. A 5 Volt, min. 2,4 A, per il micro heater è necessario un alimentatore USB (non compreso nella fornitura).

### 1. Informazioni di sicurezza

-  Non toccare l'alimentatore USB (non in dotazione) con le mani bagnate.
  -  Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione sul riscaldatore o sull'acquario, rimuovere la presa elettrica e scollegare o spegnere tutta l'apparecchiatura in acquario.
  -  Solo per uso interno.
- Alimentazione 5 V DC
  - Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se il cavo o la spina sono danneggiati, l'unità deve essere rottamata.
  - L'unità può essere utilizzata solo immersa in acqua.
  - Il controller integrato nel cavo non deve essere immerso in acqua.
  - Campo di regolazione: da +18 °C a +34 °C (con incrementi di 0,5°).
  - Proteggere il connettore USB e il controller da umidità, condensa e schizzi d'acqua.
  - Non continuare a far funzionare il riscaldatore con una spina corrosa.

**Potenza: 10 W**  
**Per acquari fino a: 10 l**

Valore raccomandato per acquari in ambienti riscaldati con una temperatura impostata di circa 25 °C.

### 2. Funzionamento

Dopo l'apertura della confezione, l'unità deve essere controllata per eventuali danni. In seguito può essere montata, preferibilmente in verticale, all'interno dell'acquario o della camera filtro in un'area in cui vi sia un buon ricircolo. L'unità è collegata a una presa Schuko con un alimentatore **USB standard (5 V, almeno 2,4 A; non compreso nella fornitura)**. Il connettore USB e l'alimentatore devono essere protetti da umidità, condensa e schizzi d'acqua. I connettori danneggiati non sono coperti da garanzia.

Il micro heater è dotato di protezione contro il surriscaldamento e il funzionamento a secco, ma non deve essere utilizzato regolarmente fuori dall'acqua, poiché ciò provocherebbe danni permanenti. Tenendo premuto il pulsante sul controller mentre si inserisce il connettore USB del riscaldatore nell'adattatore di alimentazione USB, l'unità passerà da gradi Celsius a Fahrenheit (valore più alto) o viceversa.



**Fig. 1: Regolatore con display della temperatura e pulsante per la regolazione del valore di riferimento**

Se il punto sopra il display della temperatura si accende in verde, il valore di riferimento è stato raggiunto, se è rosso, la temperatura è al di sotto del valore di riferimento.

## Regolazione della temperatura impostata:

Tenendo premuto il pulsante sul controller fino a quando il display non lampeggia, si entra nella modalità di regolazione del valore impostato. Questo può essere impostato in incrementi di 0,5 °C tra 18 °C e 34 °C. Dopo la regolazione del valore di riferimento, il controller smette di lampeggiare poco dopo e il riscaldatore è in modalità di funzionamento.

**IMPORTANTE!! Il controller non misura e visualizza in modo accurato la temperatura reale. È essenziale un'ulteriore misurazione della temperatura utilizzando un termometro sufficientemente accurato nell'acquario. Se necessario, il valore di riferimento deve essere adattato di conseguenza.**

## 3. Manutenzione

Per ottenere i migliori risultati dai riscaldatori, occorre verificarne regolarmente il corretto funzionamento. Controllare se la presa USB è protetta da umidità, condensa e schizzi d'acqua. Non continuare a far funzionare i riscaldatori con spine danneggiate. I riscaldatori sporchi devono essere puliti regolarmente per garantire un buon trasferimento di calore. Anche la ventosa deve essere pulita regolarmente per garantire che abbia una presa sufficiente.

## 4. Condizioni di garanzia

Nel caso di difetti nei materiali o di fabbricazione, rilevati entro 24 mesi dalla data dell'acquisto, AB Aqua Medic GmbH provvederà a riparare o, a propria scelta, sostituire gratuitamente la parte difettosa – sempre che il prodotto sia stato installato correttamente, utilizzato per gli scopi indicati dalla casa costruttrice, utilizzato secondo il manuale di istruzioni. I termini della garanzia non si applicano per tutti i materiali di consumo. E' richiesta la prova di acquisto, presentando la fattura di acquisto originale o lo scontrino fiscale indicante il nome del rivenditore, il numero del modello e la data di acquisto oppure, se è il caso, il cartoncino della garanzia. Questa garanzia decade se il numero del modello o di produzione è alterato, cancellato o rimosso, se persone o enti non autorizzati hanno eseguito riparazioni, modifiche o alterazioni del prodotto, o se il danno è stato causato accidentalmente, da un uso scorretto o per negligenza. **Se il suo prodotto AB Aqua Medic GmbH non sembra funzionare correttamente o appare difettoso si prega di contattare dapprima il suo rivenditore. Tutti gli ulteriori passaggi sono chiariti tra il rivenditore e AB Aqua Medic.** Tutti i reclami e resi che non ci vengono inviati tramite rivenditori specializzati non possono essere elaborati.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germania**  
- Modifiche tecniche riservate – 04/2023/v2

## Instrukcja użytkownika PL

Dzięki micro heater Aqua Medic szybko i bezpiecznie podgrzejesz wodę w małych akwariach. Grzałka posiada wbudowaną regulację temperatury z regulowaną wartością zadaną. 5 V, min. Do mikrogrzałki wymagany jest zasilacz USB 2,4 A (brak w zestawie).

### 1. Informacje bezpieczeństwa



Nie dotykaj zasilacza USB (brak w zestawie) mokrymi rękami.



Przed jakimikolwiek pracami konserwacyjnymi przy grzałce lub akwarium należy wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego i odłączyć lub wyłączyć wszystkie urządzenia w akwarium.



Tylko do użytku w pomieszczeniach.

- Zasilanie 5 V DC
- Kabel zasilający nie podlega wymianie. Jeśli kabel lub wtyczka są uszkodzone, urządzenie powinno być złomowane.
- Urządzenie może być używane tylko w zanurzeniu w wodzie.
- Sterownika zintegrowanego z kablem nie wolno zanurzać w wodzie.
- Zakres nastaw: +18 °C do +34 °C (co 0.5 °).
- Chroń złącze USB i kontroler przed wilgocią, kondensacją i bryzgami wody.
- Nie używaj grzałki ze skorodowaną wtyczką.

**Moc: 10 W**

**Do akwariów o pojemności do: 10 l**

Zalecana wartość dla akwariów w ogrzewanych pomieszczeniach z ustawioną temperaturą około 25 °C.

### 2. Działanie

Po rozpakowaniu urządzenie należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Można je następnie zamontować, najlepiej pionowo, wewnątrz akwarium lub komorze filtra w miejscu z dobrą cyrkulacją. Urządzenie jest podłączone do gniazda Schuko za pomocą standardowego zasilacza USB (5 V, co najmniej 2,4 A; nie wchodzi w zakres dostawy). Złącze USB i zasilacz należy chronić przed wilgocią, kondensacją i bryzgami wody. Skorodowane złącza nie są objęte gwarancją.

Mikrogrzałka jest wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem i pracą na sucho, ale nie należy jej regularnie używać poza wodą, gdyż doprowadziłoby to do trwałego uszkodzenia. Przytrzymując przycisk na kontrolerze podczas wkładania złącza USB grzejnika do zasilacza USB, urządzenie przełączy się ze stopni Celsjusza na Fahrenheita lub odwrotnie.



**Rys. 1: Sterownik z wyświetlaczem temperatury i przyciskiem do regulacji wartości zadanej**

Jeśli kropka nad wyświetlaczem temperatury świeci się na zielono, wartość zadana została osiągnięta, jeśli jest czerwona, temperatura jest poniżej wartości zadanej.

## Regulacja nastawionej temperatury:

Przytrzymaj przycisk na sterowniku, aż wyświetlacz zacznie migać - wchodzisz w tryb regulacji dla ustawionej wartości. Można to ustawić w krokach co 0,5 °C w zakresie od 18 °C do 34 °C. Po ustawieniu wartości zadanej regulator po chwili przestaje migać i grzałka jest w trybie pracy.

**WAŻNE!! Kontroler nie mierzy dokładnie i nie wyświetla rzeczywistej temperatury. Niezbędny jest dodatkowy pomiar temperatury za pomocą odpowiednio dokładnego termometru w akwarium. W razie potrzeby należy odpowiednio dostosować wartość zadaną.**

## 3. Obsługa

Aby osiągnąć najlepsze efekty działania grzałki, należy ją regularnie sprawdzać. Sprawdź, czy wtyczka USB jest chroniona przed wilgocią, kondensacją i bryzgami wody. Nie używaj grzałek z skorodowanymi wtyczkami. Brudną grzałkę należy regularnie czyścić, aby zapewnić dobry oddawanie ciepła. Również przysawka powinna być regularnie czyszczona, aby zapewnić jej wystarczającą przyczepność.

## 4. Warunki gwarancji

AB Aqua Medic GmbH udziela pierwszemu użytkownikowi 24-miesięcznej gwarancji od daty zakupu na wszystkie wady materiałowe i produkcyjne urządzenia. Konsumentowi przysługują prawa wynikające ze stosownej ustawy; nie są one ograniczone niniejszą gwarancją. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części, które mogą być serwisowane przez użytkownika, ze względu na normalne zużycie. Jako dowód zakupu wymagany jest oryginał faktury lub paragonu. W okresie gwarancyjnym bezpłatnie naprawimy produkt, instalując nowe lub odnowione części. Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i produkcyjne, które występują podczas użytkowania zgodnie z przeznaczeniem. Nie dotyczy to uszkodzeń spowodowanych transportem, nieprawidłową obsługą, nieprawidłową instalacją, zaniedbaniem, ingerencją lub naprawami dokonanymi przez osoby nieuprawnione. **W przypadku usterki urządzenia w okresie gwarancyjnym lub po jego upływie, należy skontaktować się ze sprzedawcą. Wszystkie dalsze kroki są wyjaśnione między sklepem a AB Aqua Medic.** Wszelkie reklamacje i zwroty, które nie zostaną przesłane do nas za pośrednictwem wyspecjalizowanych sprzedawców, nie będą rozpatrywane. AB Aqua Medic nie ponosi odpowiedzialności za szkody następcze wynikające z użytkowania któregośkolwiek z naszych produktów.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**

- Zastrzegamy prawo zmian - 04/2023/v2

## Инструкция по эксплуатации RUS

С помощью микронагревателя Aqua Medic Вы можете быстро и безопасно подогреть воду в небольших аквариумах. Нагреватель имеет встроенный регулятор температуры с настройкой требуемых параметров. Для микронагревателя необходим блок питания USB 5 В, не менее 2,4 А (не входит в комплект поставки).

### 1. Указания по технике безопасности



Никогда не удаляйте адаптер питания USB (не входит в комплект) мокрыми руками.



Перед работами по техническому обслуживанию нагревателя или аквариума вытащите вилку из розетки и выключите все потребители на аквариуме.



Предназначено только для использования внутри помещений.

- Рабочее напряжение: 5 В постоянного тока
- Запрещается заменять сетевой кабель. Если кабель или вилка повреждены, устройство нельзя больше использовать.
- Устройство может эксплуатироваться только в воде.
- Контроллер, встроенный в кабель, нельзя погружать в воду.
- Диапазон настройки: от +18 °С до +34 °С (с шагом 0,5 градуса).
- Защищайте разъем USB и контроллер от влаги, конденсата и брызг воды.
- Не продолжайте эксплуатировать нагреватель с заржавевшей вилкой.

**Мощность: 10 Вт**

**Для аквариумов объемом до 10 л**

Рекомендуемое значение для аквариумов в отапливаемых помещениях при номинальной температуре около 25 °С.

### 2. Запуск

После распаковки устройство необходимо проверить на наличие повреждений. Затем оно фиксируется с помощью присоски, как можно вертикальнее, в аквариуме или фильтрующей камере, в хорошо проточном месте. Устройство подключается **стандартным блоком питания USB (5 В, не менее 2,4 А;** в комплект поставки не входит) к штепсельной розетке с защитным контактом. Разъем USB и блок питания должны быть защищены от влаги, конденсата и брызг воды. Корродированные разъемы не подлежат гарантии.

Микронагреватель оснащен защитой от перегрева и сухого хода, его нельзя регулярно использовать вне воды, так как это может привести к необратимому повреждению. Удержание кнопки на контроллере при вставке USB-разъема нагревателя в USB-адаптер питания приведет к переключению устройства с градусов Цельсия на градусы Фаренгейта (более высокое значение) или наоборот.



**Рис. 1: Контроллер с дисплеем температуры и ручкой для настройки заданного значения**

Если точка над дисплеем температуры горит зеленым цветом, заданное значение достигнуто, если горит красным, температура ниже заданного значения.



## Установка заданной температуры

Удерживая кнопку на контроллере до тех пор, пока не замигает дисплей, Вы входите в режим настройки требуемых параметров. Это значение можно установить с шагом 0,5 °C в диапазоне от 18 °C до 34 °C. После корректировки настройки требуемого параметра, через небольшой промежуток времени, контроллер перестает мигать и нагреватель переходит в рабочий режим.

**ВАЖНО!! Контроллер неточно измеряет и отображает реальную температуру. Необходимо дополнительное измерение температуры с помощью достаточно точного термометра в аквариуме. При необходимости требуемые параметры должны быть соответствующим образом скорректированы.**

## 3. Техническое обслуживание

Чтобы обеспечить оптимальное действие нагревателя, необходимо регулярно проверять его работу. Проверьте, защищен ли разъем USB от влаги, конденсата и брызг воды. Не продолжайте эксплуатировать нагреватель с заржавевшей вилкой. Грязный нагреватель необходимо регулярно чистить, чтобы обеспечить хорошую теплопередачу. Всасывающее устройство также следует регулярно чистить, чтобы обеспечить качественную работу.

## 4. Гарантия

AB Aqua Medic GmbH предоставляет первому покупателю 24-месячную гарантию с даты покупки на все дефекты материала и все производственные дефекты устройства. Это не относится к быстроизнашивающимся деталям. В остальных случаях потребитель имеет законные права; они не ограничены гарантией. Оригинал чека о покупке служит доказательством гарантии. В течение гарантийного срока мы бесплатно отремонтируем изделие, установив новые или отремонтированные детали. Гарантия распространяется только на дефекты материалов и производственные дефекты, возникшие при использовании по назначению. Она не распространяется на повреждения, вызванные транспортировкой, неправильным обращением, неправильной установкой, небрежностью или вмешательством в модификации, сделанные неуполномоченной стороной. **В случае возникновения проблем с устройством в период или после истечения гарантийного срока, обратитесь к продавцу. Все дальнейшие действия будут согласованы между дилером и компанией Aqua Medic. Все жалобы и возвраты, которые не отправлены нам через специализированную торговлю, не могут быть обработаны.** AB Aqua Medic не несет ответственности за косвенный ущерб, возникший в результате использования устройства.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**

- сохраняем за собой право на технические изменения – 04/2023/v2



	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>AQUA MEDIC</b>
--	---------------------------------	-------------------

## micro heater #110.001

Hersteller: AB AQUA MEDIC GMBH  
Gewerbepark 24  
49143 Bissendorf  
Deutschland

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Gegenstand der Erklärung: micro heater

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union:

**Richtlinie 2014/30/EU [EMV – elektromagnetische Verträglichkeit]**

**Richtlinie 2014/35/EU [LVD – Niederspannungsrichtlinie]**

**Richtlinie 2011/65/EU [RoHS -Richtlinie]**

**Richtlinie 2012/19/EU [WEEE-Richtlinie]**

Angewendete harmonisierte Normen:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021, EN 61000-3-3:2013/A2:2021  
EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021,  
EN62233:2008+AC:2008  
EN 62321-3-1:2014; EN 62321-4:2014/A1:2017; EN 62321-5:2014; EN 62321-6:2015; EN 62321-7-1:2015; EN 62321-7-2:2017; EN 62321-8:2017

Unterzeichnet für und im Namen von: AB Aqua Medic GmbH

Ort, Datum: Bissendorf, 13.10.2022

Name, Funktion: Oliver Wehage, Geschäftsführer

Unterschrift

**AQUA MEDIC**  
AB Aqua Medic GmbH Fon +49 (0)54 02/99 11-0  
Gewerbepark 24 Fax +49 (0)54 02/99 11-19  
49143 Bissendorf Info@aquamedic.de  
www.aquamedic.de

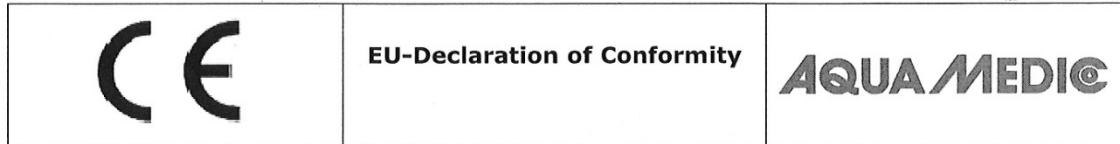
AB Aqua Medic GmbH • Gewerbepark 24 • 49143 Bissendorf, Germany

Fon: +49 5402 9911-0 • Fax: +49 5402 9911-19 • E-Mail: info@aquamedic.de • www.aquamedic.de

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Oliver Wehage • HRB 16246 AG Osnabrück • USt.-IdNr.: DE 117575590 • WEEE-Reg.-Nr.: DE 88550220 • SEPA-Nr.: DE92ZZZ00000775283

Oldenburgische Landesbank AG • BIC: OLBODEH2XXX | Sparkasse Osnabrück • BIC: NOLADE22XXX | Volksbank Osnabrück eG • BIC: GENODEF10SV | Volksbank Melle eG • BIC: GENODEF1HTR  
IBAN: DE04 2802 0050 5060 5666 00 | IBAN: DE40 2655 0105 0005 9115 24 | IBAN: DE24 2659 0025 1005 0000 00 | IBAN: DE74 2656 2490 0505 4990 00

Transparenz und Informationspflichten gemäß Art. 13 und 14 DSGVO können Sie unter [www.aquamedic.de/infopflichten\\_AquaMedic.pdf](http://www.aquamedic.de/infopflichten_AquaMedic.pdf) herunterladen.



**micro heater #110.001**

Manufacturer: AB AQUA MEDIC GMBH  
Gewerbepark 24  
49143 Bissendorf  
Deutschland

The manufacturer bears sole responsibility for issuing this declaration of conformity.

Object of the declaration: micro heater

The object of the declaration described above complies with the relevant harmonization provisions of the European Union:

- Directive 2014/30/EU [EMC - Electromagnetic Compatibility]**
- Directive 2014/35/EU [LVD - Low Voltage Directive]**
- Directive 2011/65/EU [RoHS Directive]**

Applied harmonized standards:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021, EN 61000-3-3:2013/A2:2021  
EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021,  
EN62233:2008+AC:2008  
EN 62321-3-1:2014; EN 62321-4:2014/A1:2017; EN 62321-5:2014; EN 62321-6:2015; EN 62321-7-1:2015; EN 62321-7-2:2017; EN 62321-8:2017

Signed for and on behalf of: AB Aqua Medic GmbH

Place, date: Bissendorf, 13.10.2022

Name, position: Oliver Wehage, CEO

**AQUA MEDIC**  
AB Aqua Medic GmbH Fon +49 (0)54 02/99 11-0  
Gewerbepark 24 Fax +49 (0)54 02/99 11-19  
Bissendorf, 49143 Bissendorf, Germany info@aquamedic.de  
www.aquamedic.de

AB Aqua Medic GmbH • Gewerbepark 24 • 49143 Bissendorf, Germany  
Fon: +49 5402 9911-0 • Fax: +49 5402 9911-19 • E-Mail: info@aquamedic.de • www.aquamedic.de

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Oliver Wehage • HRB 16246 AG Osnabrück • USt.-IdNr.: DE 117575590 • WEEE-Reg.-Nr.: DE 88550220 • SEPA-Nr.: DE92ZZZ00000775283

Oldenburgische Landesbank AG • BIC: OLBODEH2XXX | Sparkasse Osnabrück • BIC: NOLADE22XXX | Volksbank Osnabrück eG • BIC: GENODEF10SV | Volksbank Melle eG • BIC: GENODEF1HTR  
IBAN: DE04 2802 0050 5060 5666 00 | IBAN: DE40 2655 0105 0005 9115 24 | IBAN: DE24 2659 0025 1005 0000 00 | IBAN: DE74 2656 2490 0505 4990 00

Transparenz und Informationspflichten gemäß Art. 13 und 14 DSGVO können Sie unter [www.aqua-medice.de/infopflichten\\_AquaMedic.pdf](http://www.aqua-medice.de/infopflichten_AquaMedic.pdf) herunterladen.